

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
28 août 2003 (28.08.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/071456 A2

(51) Classification internationale des brevets² : G06F 17/60

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
AGREEN TECH SA [FR/FR]; 2, rue de la Chataigneraie,
F-35512 CESSON SEVIGNE (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR03/00553

(72) Inventeurs; et

(22) Date de dépôt international :

19 février 2003 (19.02.2003)

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : GUV-
ARCH, Baptiste [FR/FR]; 28, rue des Monts D'arrée,
F-35700 RENNES (FR). GUVARCH, Lionel [FR/FR];
13, rue Pierre Bellesculée, F-35700 RENNES (FR).

(25) Langue de dépôt :

français

(74) Mandataire : GRYNWALD, Albert; Cabinet GRYN-
WALD, 127, rue du Faubourg Poissonnière, F-75009
PARIS (FR).

(30) Données relatives à la priorité :

02/02153

20 février 2002 (20.02.2002) FR

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,

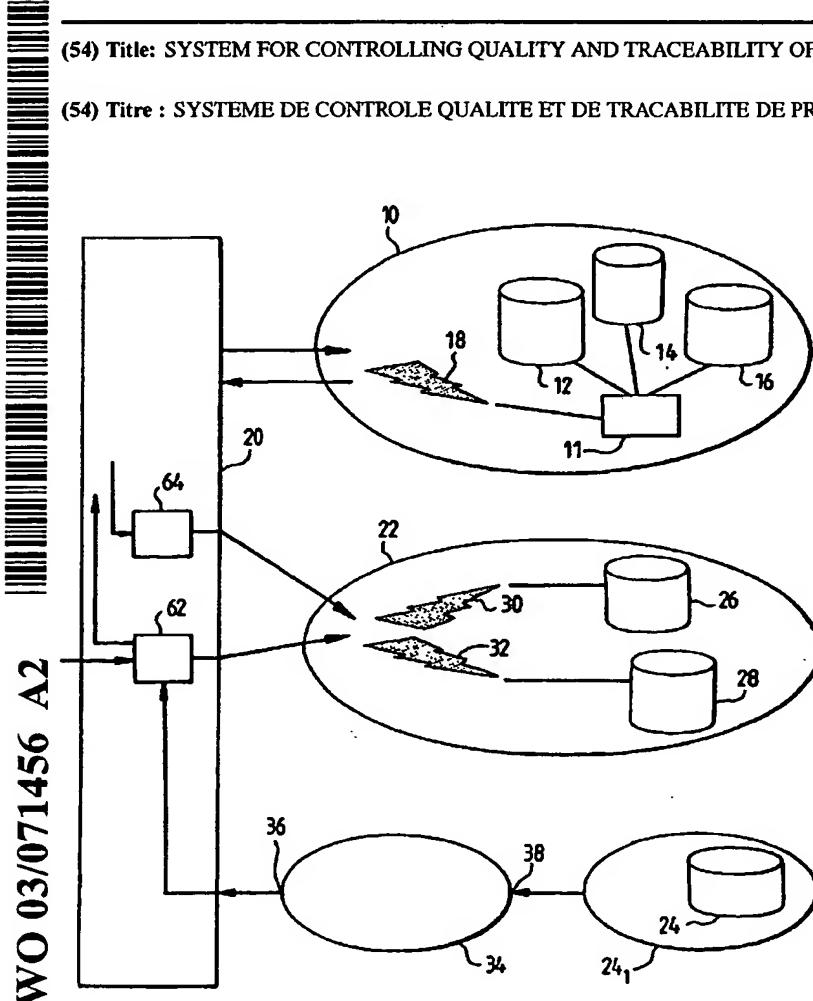
[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM FOR CONTROLLING QUALITY AND TRACEABILITY OF PRODUCTS

(54) Titre : SYSTEME DE CONTROLE QUALITE ET DE TRACABILITE DE PRODUITS

(57) Abstract:

(57) Abrégé :





DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec déclaration selon l'article 17.2(a); sans abrégé; titre non vérifié par l'administration chargée de la recherche internationale

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR),

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

SYSTÈME DE CONTRÔLE QUALITÉ ET DE TRAÇABILITÉ DE PRODUITS

L'invention est relative à un procédé, à un système et à une plateforme pour assurer la qualité des produits fabriqués ou traités par plusieurs intervenants.

La sécurité alimentaire constitue une préoccupation majeure des pouvoirs publics et des consommateurs. C'est pourquoi, des efforts importants ont été accomplis dans la période récente pour faciliter la traçabilité des aliments dans une chaîne logistique. Les efforts ont été tant réglementaires que techniques. En particulier, la demande de brevet français n° 00/11439 déposée le 7 septembre 2000 propose des moyens permettant de faciliter la traçabilité grâce à une pluralité de bases de données reliant les différents acteurs de la chaîne alimentaire, les organismes professionnels et les consommateurs. Le système décrit dans cette demande de brevet offre une possibilité aisée d'accéder aux informations relatives à un produit alimentaire déterminé, selon les droits qui sont conférés à chaque acteur, organisme ou consommateur.

La traçabilité permet une alerte rapide des intervenants et des consommateurs en cas d'incident sur un produit. Ainsi, selon un premier de ses aspects, l'invention a pour but d'identifier plus aisément l'origine d'un incident.

Selon un autre de ses aspects, l'invention a pour but de faciliter la satisfaction des exigences de qualité, notamment celles provenant des consommateurs.

Un aspect de l'invention est basé sur la constatation 5 que les exigences de qualité se traduisent en général par un cahier des charges qui fixe des règles ou contraintes pour la production, le traitement des produits alimentaires ou autres. En d'autres termes, la qualité d'un produit s'exprime par des 10 conditions de production et des qualités des produits. À titre d'exemple, on peut mentionner les cahiers des charges imposés 15 par des franchiseurs ou ceux permettant de décerner un label ou une certification.

Un tel cahier des charges traduit, de la part de celui qui le crée et/ou de son promoteur, c'est-à-dire celui qui en 15 tire parti, l'engagement à respecter les règles ou contraintes, cet engagement étant pris auprès des clients, des consommateurs ou des pouvoirs publics.

Ainsi, pour faciliter le respect d'un cahier des charges et donc pour faciliter l'application des règles ou 20 contraintes et, de ce fait, assurer, avec une plus grande certitude que jusqu'à présent, que les produits fabriqués ou traités satisfont à des exigences de qualité, l'invention prévoit un serveur, ou une plateforme, comportant des moyens pour mettre en relation, d'une part, des émetteurs de cahiers 25 des charges, qui se présentent sous la forme de paramètres de produits et/ou de leurs modes de production et/ou de leur traitement, et, d'autre part, des opérateurs. Les paramètres fournis par les opérateurs peuvent donc être comparés automatiquement par les émetteurs aux paramètres du cahier des 30 charges correspondant. En outre, cette vérification peut s'effectuer de façon confidentielle car le serveur conforme à l'invention ne constitue pas une base de données centralisée mais un moyen de routage mettant en communication de façon sélective les divers acteurs. Les données mises en mémoire de

façon centralisée sont les liens entre les acteurs, notamment les liens entre émetteurs de cahiers des charges et opérateurs.

Par exemple un boulanger crée un cahier des charges par lequel il demande que le pain présente un taux de protéines compris entre 14,5 et 15,5 et que le blé utilisé pour fabriquer le pain soit une variété de blé Soissons, le cahier des charges fixant les contraintes et conditions de qualité et de production de la variété de blé Soissons. Du fait des liens du système, ce cahier des charges, qui est stocké dans la base de données du boulanger, est diffusé au fournisseur de farine (meunier) du boulanger.

L'équipement informatique du meunier comporte un moyen pour adresser un signal d'acceptation de ce cahier des charges au boulanger et pour l'intégrer dans son propre équipement informatique. Comme le meunier de son côté achète le blé à un fournisseur, il peut, grâce à son équipement informatique, créer son propre cahier des charges, à savoir celui de la variété de blé Soissons et c'est l'organisme stockeur, fournisseur du meunier, qui, de son côté, adresse un signal d'acceptation de ce cahier des charges (à savoir les conditions de qualité et de production de la variété de blé Soissons) et l'intègre dans sa base de données.

A son tour, l'organisme stockeur peut, grâce à son équipement informatique, créer un cahier des charges qui fixe les conditions de qualité et de production du blé Soissons pour la diffuser à son fournisseur agriculteur.

Dans ce cas, l'agriculteur, grâce à son équipement informatique, adresse un signal à son client organisme stockeur pour marquer son acceptation du cahier des charges et l'intégrer dans son système informatique.

A partir du moment où l'agriculteur a enregistré l'information sur la variété de blé Soissons, avec les divers paramètres correspondants, dans sa fiche informatique de culture, dès qu'il va livrer une variété de blé qui ne respecte pas toutes les contraintes à l'organisme stockeur, par exemple

un taux de protéines non compris dans la gamme requise, cet organisme recevra immédiatement l'information et, du fait des divers liens établis, l'équipement informatique indiquera immédiatement à l'organisme stockeur que le lot de blé livré par 5 l'agriculteur ne peut être utilisé pour le boulanger qui a imposé le cahier des charges. Si, malgré tout, certains lots de blé non conformes sont livrés au boulanger, le système informatique, également du fait des liens, permettra de déterminer immédiatement, lors de la déclaration de la livraison 10 au meunier et lors de la réception du lot au boulanger, que ce lot n'est pas conforme au cahier des charges du boulanger.

De façon générale, l'invention permet à un opérateur de déterminer qu'il satisfait au cahier des charges et au générateur de cahier des charges de vérifier que celui-ci est 15 respecté par les opérateurs, sans que les informations confidentielles spécifiques à chaque acteur soient accessibles de façon non autorisée.

Ainsi, pour les opérateurs, l'invention fournit un moyen efficace d'aide à la distribution de leurs produits. En 20 effet, si par exemple, un producteur dispose de plusieurs lots de produits présentant des caractéristiques différentes, il pourra déterminer rapidement à quel client chaque lot pourra être livré. Ainsi, un lot de blé pourra, selon ses caractéristiques, être livré soit à un boulanger, soit à un 25 organisme distributeur d'alimentation animale.

Par ailleurs, l'intervention du serveur facilite la traçabilité par la mise en liaison des divers acteurs et la possibilité d'accès hiérarchisée.

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, le 30 serveur (ou plateforme) comporte une base de données contenant : l'identification et la localisation des émetteurs de cahiers des charges et d'opérateurs, les droits attribués à chacun des émetteurs et opérateurs et les relations à établir entre les 35 acteurs, afin de permettre à un opérateur d'avoir accès à un cahier des charges et de permettre à un émetteur de ce cahier

des charges d'avoir accès aux paramètres fournis par l'opérateur.

De préférence, la liaison du serveur avec les émetteurs et opérateurs s'effectue par l'intermédiaire de 5 serveurs d'indexation et de routage.

Les paramètres des opérateurs peuvent être saisis de façon manuelle, par exemple à l'aide d'un clavier d'un ordinateur, ou de façon automatique à l'aide de dispositifs tels que des lecteurs de codes à barres, des lecteurs d'étiquettes 10 électroniques ou de capteurs.

Ce serveur peut être aisément utilisé dans une chaîne logistique car il permet toutes les configurations existantes dans les systèmes de production et de distribution. En particulier, un distributeur peut communiquer un cahier des 15 charges par composant d'un produit déterminé. À titre d'exemple, un distributeur de sandwichs à la viande, ou "hamburgers", aura un cahier des charges pour le pain et un cahier des charges pour la viande et, éventuellement, un cahier des charges pour l'emballage.

20 Par ailleurs, un opérateur pourra lui-même émettre un cahier des charges vers son fournisseur ou ses fournisseurs. Par exemple, le boulanger pourra émettre un cahier des charges vers son fournisseur de farine et ce dernier pourra, de son côté, émettre un cahier des charges vers les producteurs de blé. Il 25 est également possible, grâce au serveur conforme à l'invention, que le boulanger émette un cahier des charges à destination des producteurs de blé, fournisseurs du, ou des, meunier(s).

Selon un autre aspect, qui peut s'utiliser 30 indépendamment des autres aspects définis ci-dessus, l'invention concerne une architecture de plateforme de service permettant de façon simple de mettre en liaison, de préférence par l'intermédiaire du réseau Internet, des équipements informatiques d'acteurs dans une chaîne logistique de fabrication ou traitement de produits, notamment alimentaires.

35 Cette plateforme comprend :

- une base de données de traçabilité destinée à recevoir des équipements informatiques de chaque acteur dans la chaîne logistique, un identifiant d'une opération effectuée, un identifiant de l'opérateur, une information sur la date de 5 réalisation de l'opération et un identifiant d'une opération effectuée immédiatement à l'amont et/ou à l'aval de l'acteur concerné,

10 - une base de données mémorisant les droits d'accès de chaque acteur aux informations stockées dans les bases de données propres aux autres acteurs, et

15 - une base de données de routage fournissant les informations nécessaires au routage des informations entre acteurs en fonction, d'une part, des données fournies par la base de données de traçabilité et, d'autre part, de la base de données des droits d'accès.

Ainsi, l'invention fournit une architecture d'une grande simplicité pour la mise en relation des divers acteurs dans une chaîne logistique. En outre, cette architecture, malgré sa simplicité, permet d'assurer aisément la traçabilité tout en 20 conservant la confidentialité des informations propres à chaque acteur.

25 Dans le cas où cette plateforme est utilisée en combinaison avec le premier aspect de l'invention, on prévoit, de préférence, que la base de données de routage contienne l'identification et la localisation des méthodes de cahiers des charges et d'opérateurs utilisateurs de ces cahiers des charges, les bases de données des émetteurs de cahiers des charges et les bases de données des opérateurs concernés étant mises en 30 relation grâce aux données fournies par ladite base de données de routage et par la base de données des droits d'accès.

35 Dans une réalisation, la plateforme comporte des moyens pour effectuer les liens entre données d'une chaîne logistique, non seulement à partir de la base de données de cette plateforme mais aussi à partir de données de traçabilité stockées chez au moins certains acteurs.

L'invention concerne également un équipement de saisie de données et de consultation de données destiné à être relié à la plateforme de service définie ci-dessus. Cet équipement comprend des moyens pour, lors d'une saisie de données, 5 transmettre automatiquement à la base de données de traçabilité d'une plateforme, un identifiant de l'opération effectuée, un identifiant de l'opérateur, une information sur la date de réalisation de l'opération, et un identifiant d'une opération effectuée immédiatement à l'amont et/ou à l'aval de l'acteur 10 titulaire de l'équipement de saisie et de consultation.

Dans une réalisation, cet équipement informatique est tel qu'il permet d'émettre et/ou de recevoir un cahier des charges. Un cahier des charges consiste en des identifications d'opérations ou de produits à utiliser ou des paramètres ou des 15 gammes de paramètres, l'équipement comporte aussi, dans ce cas, des moyens pour vérifier que les opérations mises en mémoire à l'aide de cet équipement satisfont au cahier des charges.

Dans une réalisation d'une telle disposition, l'équipement comporte un moyen pour émettre un signal 20 d'information ou d'alarme vers les acteurs auxquels il est relié par l'intermédiaire de la plateforme, dans le cas de non-conformité du produit ou du traitement au cahier des charges.

L'invention concerne également un système comprenant au moins une plateforme et une pluralité d'équipements 25 informatiques tels que définis ci-dessus.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront avec la description de certains de ses modes de réalisation, celle-ci étant effectuée en se référant aux dessins ci-annexés sur lesquels :

30 - la figure 1 est un schéma de l'architecture physique d'une plateforme conforme à l'invention, et

- la figure 2 est un schéma de création et de lien entre documents modélisés conformément à l'invention.

Le système représenté sur la figure 1 qui est destiné 35 à assurer une traçabilité quasi automatique des produits ou

traitements dans une chaîne logistique ainsi qu'à permettre la création et la gestion de cahiers des charges dans une telle chaîne, comprend un serveur 10 d'établissement de liens entre partenaires ou acteurs d'une chaîne logistique.

5 Ce serveur central comporte trois bases de données, respectivement une base de données 12 de relations entre partenaires, une base de données 14 de routage et une base de données 16 de traçabilité.

10 La base de données 12 contient les relations inter-partenaires, c'est-à-dire les liens autorisés entre acteurs de la chaîne logistique.

Les données de routage contenues dans la base de données 14 sont les informations de configuration qui définissent le trajet de chacun des messages.

15 Cette base de données 14 renferme les informations de routage et d'identification des services des partenaires, à savoir l'adresse des serveurs des partenaires sur le réseau Internet, les paramètres d'accès à ces serveurs et les services offerts par chacun des opérateurs.

20 Par exemple, une requête émise par un boulanger qui souhaite accéder à la liste des réceptions de blé du meunier est reçue par le serveur 10 et donc par la base de données de routage sous la forme :

25 - type opérateur d'origine = identifiant boulanger
 - opérateur d'origine = identifiant boulanger X
 - service sollicité = identifiant service « liste réceptions meunier »
 - paramètres d'accès = identifiant d'accès du boulanger et le mot de passe associé.

30 De façon globale, la base de données de routage fournit donc les relations entre les services et les opérateurs offrant le service avec l'adresse Internet de cet opérateur.

35 La base de données 16 contient les données précises de traçabilité établissant les liens entre documents créés dans les équipements informatiques des acteurs de la chaîne.

Le serveur 10 est relié de façon sécurisée, par exemple par un pare-feu 18, au réseau Internet 20 ou à un autre réseau, afin d'établir des connexions avec, d'une part, le serveur 22 contenant des données de traçabilité propriétaires à certains acteurs et, d'autre part, à des bases de données d'acteurs. La liaison aux bases de données 12, 14, 16 s'effectue par l'intermédiaire d'un serveur 11.

Dans cette architecture, le serveur 22 est, par exemple, géré comme le serveur 10 et contient, de façon sécurisée, des bases de données de traçabilité 26 et 28, constituant la propriété d'acteurs particuliers. Bien entendu, à chaque fois des pare-feu, respectivement 30 et 32, protègent les bases de données individuelles.

Pour maximiser la sécurisation des données 24 d'une entreprise, on prévoit, entre le réseau 20 et le réseau 24, de base de données, une zone sécurisée de transmission 34 avec à chaque bout, des pare-feu 36 et 38.

Le serveur 10 a donc pour but de mettre en liaison les diverses bases de données 24, 26, 28 sans que ces bases de données soient accessibles centralement. Cette architecture permet donc une sécurisation maximale de l'accès aux bases de données tout en assurant les liens nécessaires pour obtenir en temps réel des informations relatives à la qualité et à la traçabilité des produits.

Les droits d'accès, c'est-à-dire les relations entre partenaires, sont déterminés par les acteurs eux-mêmes, c'est-à-dire qu'ils sont introduits dans la base de données 12 à partir du serveur dédié 22 de traçabilité.

Dans cet exemple, la zone 34, le réseau 24, et la base de données 28 sont affectés au même acteur. Un serveur internet 62 est également affecté à cet acteur. De même, un serveur internet 64 est affecté à l'acteur titulaire de la base de données 64.

La figure 2 représente un exemple d'établissement de documents dans chaque équipement informatique de chaque acteur

qui permettent d'établir, lors de la saisie de chaque document, des données de traçabilité mises en mémoire dans la base de données 16.

De façon générale, l'équipement à la disposition de 5 chaque acteur comporte des moyens pour créer des fiches pour mettre en mémoire, dans la base de données locale, d'une part une identification d'opération et, d'autre part, la date à laquelle cette opération a été effectuée. Ces informations sont transmises à la base de données 16 de traçabilité pour permettre 10 d'établir des liens entre données mises en mémoire.

En outre, quand l'opération fait appel à un, ou plusieurs, produit(s) de la chaîne logistique, cette information est également mémorisée et envoyée automatiquement à la base de données 16 de traçabilité afin que celle-ci puisse établir un 15 lien.

L'exemple de la figure 2 se rapporte à la fabrication de pommes de terre « chips » depuis le producteur de la pomme de terre vers l'usine de fabrication.

Dans la chaîne logistique, les documents sont 20 modélisés pour chaque acteur.

Le producteur de pommes de terre doit remplir, avec son équipement informatique, une fiche de parcelle qui comporte donc une identification de lots de pommes de terre, avec une référence du producteur 42 et un identifiant de parcelle 44. En 25 outre, la fiche contient des informations relatives au traitement telles que les dates de traitement, les pesticides utilisés, les semis utilisés et les dates de récolte.

Quand le lot de pommes de terre est livré à l'usine de fabrication de pommes de terre chips, les références du lot sont 30 introduites dans un document modélisé de l'équipement informatique du département de réception de l'usine. Ce document modélisé 46 (fiche de réception FR) comporte notamment la référence de la fiche de parcelle 40 et la date de réception ainsi que d'autres informations d'analyses gardées en mémoire 35 dans la base de données de réception.

Les informations transmises à la base de données 16 sont, d'une part, la référence de l'opération (sa nature), à savoir la réception et, d'autre part, la référence relative aux produits livrés, ici le numéro de la parcelle 44. On comprend 5 qu'ainsi, on établit un lien de traçabilité par l'intermédiaire du serveur 10 sans que ce dernier ait à contenir l'ensemble des informations relatives à chaque opération.

Ensuite, quand des pommes de terre entrent dans la zone de fabrication, un équipement informatique dédié à cette 10 zone permet l'établissement d'un document modélisé 52 constituant une fiche d'entrée en fabrication (FEF) dans laquelle on mémorise, outre l'opération effectuée et sa date, l'origine des pommes de terre, c'est-à-dire les références de la fiche de réception FR. Ces données sont aussi transmises à la 15 base de données 16.

De même, on prévoit de renseigner un document modélisé RF 58 constituant un rapport de fabrication contenant, outre l'opération effectuée et sa date, l'origine, c'est-à-dire l'opération précédente, à savoir les références de la fiche 20 d'entrée en fabrication.

Il est également prévu un rapport d'ensachage RE 60 issu directement du rapport de fabrication RF. En raison de l'automatisation de la fabrication, ce document ne diffère du document rapport de fabrication RF précédent, que par la date 25 d'ensachage qui est, par exemple, de 45 minutes postérieure à l'heure de début de fabrication.

A l'issue de la fabrication du produit, celui-ci est livré à un distributeur qui l'introduit aussi dans sa base de données avec les informations relatives au bon de livraison, 30 c'est-à-dire à la fiche 60.

Le distributeur peut, grâce à son équipement et sa liaison au système représentés sur la figure 1, obtenir tous les détails de la chaîne logistique concernant les pommes de terre chips qui ont été livrées. En effet, la liaison entre les divers 35 documents modélisés est établie dans la base de données 16, les

droits d'accès dans chacune des bases de données sont fournis par la base de données 12 et les données de routage de la base 14 fournissent les informations pour que chaque acteur autorisé puisse récupérer les informations auxquelles il a droit, tirées 5 des diverses bases de données de la chaîne de fabrication.

Ainsi, grâce à la concaténation de ces trois types d'information : droits concédés, c'est-à-dire relations inter-partenaires, données de routage et données de traçabilité, le système représenté sur la figure 1 fournit l'ensemble des 10 informations nécessaires à chaque acteur. En particulier, le distributeur de pommes de terre chips pourra avoir accès aux diverses fiches 40, 46, 52, 58 et 60, de la chaîne logistique. Il pourra connaître, par exemple, les divers traitements avec 15 leurs paramètres, des pommes de terre utilisées, ainsi que leurs dates, les analyses effectuées sur les pommes de terre reçues à l'usine (renseignement du document 46), etc.

Si, dans cet exemple, le distributeur a imposé un cahier des charges à chacun des acteurs ou à certains des acteurs, il pourra donc aussi vérifier que les spécifications du 20 cahier des charges sont respectées. Cependant, cette vérification aura normalement été effectuée antérieurement à la livraison aux distributeurs car, chaque acteur dispose, dans son équipement informatique, de moyens lui fournissant une alarme dans le cas où le cahier des charges n'est pas respecté.

REVENDICATIONS

1. Plateforme de service pour mettre en liaison, de préférence par l'intermédiaire du réseau Internet, des équipements informatiques d'acteurs dans une chaîne logistique de fabrication ou traitement de produits, notamment 5 alimentaires, comprenant :

- une base de données de traçabilité (16) destinée à recevoir des équipements informatiques de chaque acteur dans la chaîne logistique, un identifiant d'une opération effectuée, un identifiant de l'opérateur, une information sur la date de 10 réalisation de l'opération et un identifiant d'une opération effectuée immédiatement à l'amont et/ou à l'aval de l'acteur concerné,

15 - une base de données (12) mémorisant les droits d'accès de chaque acteur aux informations stockées dans les bases de données propres aux autres acteurs, et

20 - une base de données de routage (14) fournissant les informations nécessaires au routage des informations entre acteurs en fonction, d'une part, des données fournies par la base de données de traçabilité et, d'autre part, de la base de données des droits d'accès.

25 2. Plateforme selon la revendication 1, comprenant une base de données de routage contenant l'identification et la localisation d'émetteurs de cahiers des charges et d'opérateurs utilisateurs de ces cahiers des charges, les bases de données des émetteurs de cahiers des charges et les bases de données des opérateurs concernés étant mises en relation grâce aux données fournies par la base de données de routage et par la base de données des droits d'accès.

30 3. Plateforme selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce qu'il comporte des moyens pour effectuer les liens entre données d'une chaîne logistique, en outre à partir de données de traçabilité stockées chez au moins certains acteurs (26, 28).

4. Equipement de saisie de données et de consultation de données destiné à être relié à la plateforme selon l'une des revendications 1 à 3 comprenant des moyens pour, lors d'une saisie de données, transmettre automatiquement à une base de données de traçabilité, un identifiant de l'opération effectuée, un identifiant de l'opérateur, une information sur la date de réalisation de l'opération, et un identifiant d'une opération effectuée immédiatement à l'amont et/ou à l'aval de l'acteur titulaire de l'équipement de saisie et de consultation.

10 5. Equipement informatique selon la revendication 4 destiné à coopérer avec une plateforme selon la revendication 2, comprenant des moyens pour recevoir un cahier des charges consistant en des identifications d'opérations ou de produits à utiliser ou des paramètres ou des gammes de paramètres, et des moyens pour vérifier que les opérations mises en mémoire à l'aide de cet équipement informatique satisfont au cahier des charges.

20 6. Equipement selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comporte un moyen pour émettre un signal d'information ou d'alarme vers les acteurs auxquels il est relié par l'intermédiaire de la plateforme, dans le cas de non-conformité du produit ou du traitement au cahier des charges.

25 7. Système comprenant au moins une plateforme selon l'une des revendications 1 à 3, et une pluralité d'équipements informatiques selon l'une des revendications 4 à 6.

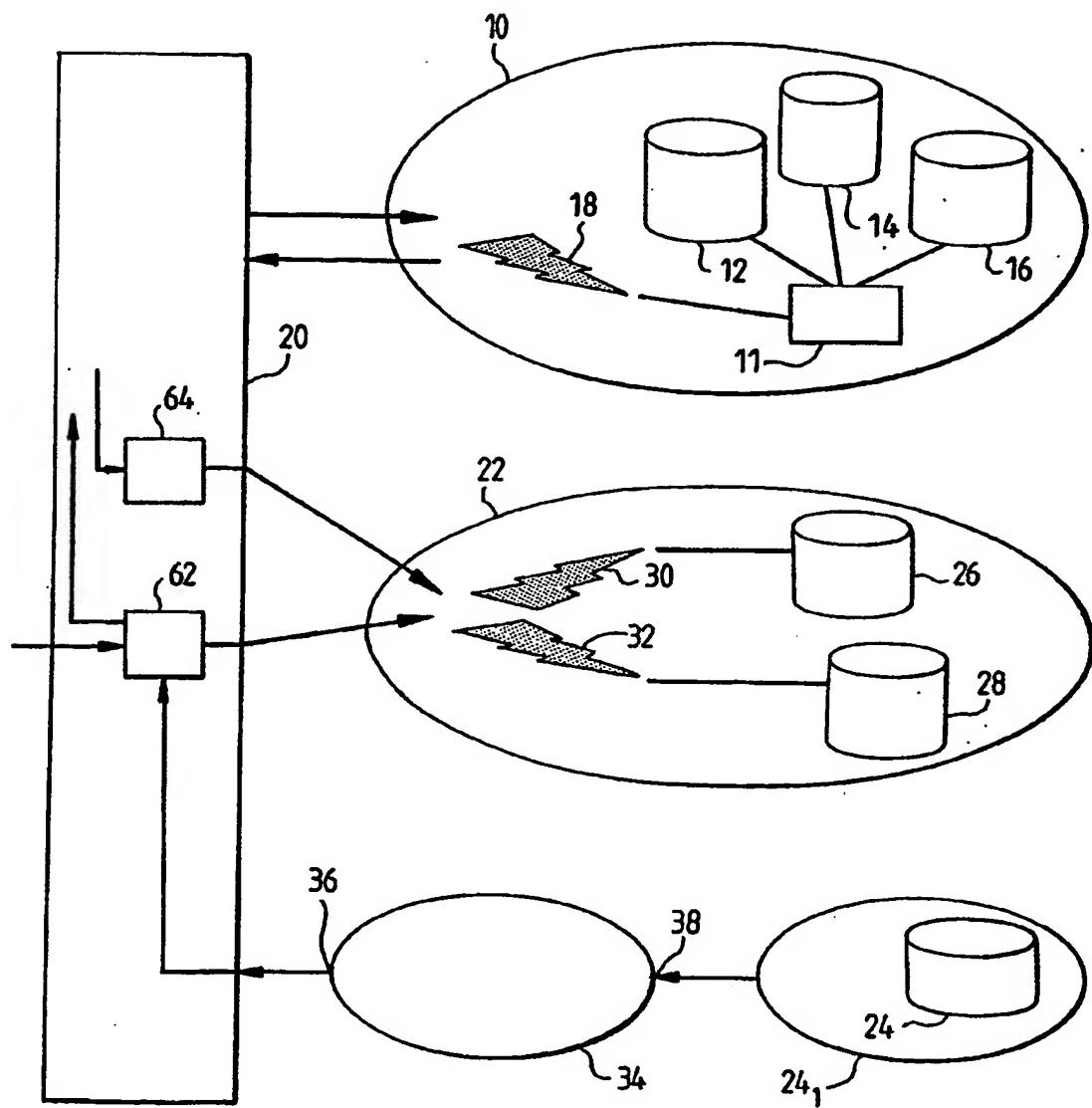


FIG. 1

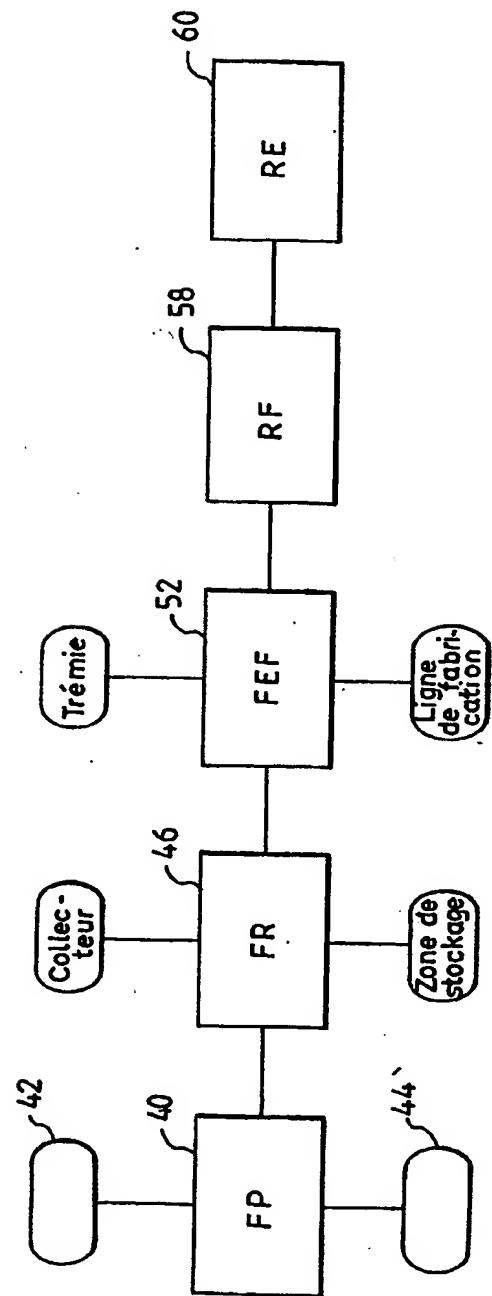


FIG. 2

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

DECLARATION DE NON-ETABLISSEMENT DU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 17.2)a), règles 13ter.1.c) et 39 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire B10986PCT	DECLARATION IMPORTANTE	Date d'expédition(jour/mois/année) 23/07/2003
Demande internationale no. PCT/ FR 03/ 00553	Date du dépôt international(jour/mois/année) 19/02/2003	Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 20/02/2002
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB		G06F17/60
Déposant AGREEN TECH SA		

L'administration chargée de la recherche internationale déclare, conformément à l'article 17.2)a), qu'il ne sera pas établi de rapport de recherche internationale au sujet de la demande internationale pour les motifs indiqués ci-dessous.

1. L'objet de la demande internationale a trait à:

- a. des théories scientifiques.
- b. des théories mathématiques.
- c. des variétés végétales.
- d. des races animales.
- e. des procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux, autres que des procédés microbiologiques et des produits obtenus par ces procédés.
- f. des plans, principes ou méthodes dans le domaine des activités économiques.
- g. des plans, principes ou méthodes dans l'exercice d'activités purement intellectuelles.
- h. des plans, principes ou méthodes en matière de jeu.
- i. des méthodes de traitement chirurgical ou thérapeutique du corps humain.
- j. des méthodes de traitement chirurgical ou thérapeutique du corps animal.
- k. des méthodes de diagnostic appliquées au corps humain ou animal.
- l. de simples présentations d'information.
- m. des programmes d'ordinateur pour lesquels l'administration chargée de la recherche internationale n'est pas utilisée pour procéder à des recherches sur l'état de la technique.

2. Les parties suivantes de la demande internationale ne remplissent pas les conditions prescrites, de sorte qu'il n'est pas possible d'effectuer une recherche significative:

la description les revendications les dessins

3. Le listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés n'est pas conforme à la norme prévue dans l'annexe C des Instructions administratives, de sorte qu'il n'est pas possible d'effectuer une recherche significative :

le listage présenté par écrit n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.

le listage sous forme déchiffrable par ordinateur n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.

4. Observations complémentaires:

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Fonctionnaire autorisé María Rodriguez Nóvoa
---	--

SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 203

Les revendications concernent un object pour lequel aucune recherche n'est requise conformément à la règle 39 PCT. Etant donné que les revendications sont formulées de façon à revendiquer de tels objets ou leur réalisation technologique à l'aide de caractéristiques triviales, l'examinateur de recherche n'a pas pu définir de problème technique dont la solution pourrait éventuellement impliquer une activité inventive. Par conséquent il n'était pas possible d'effectuer une recherche significative sur l'état de la technique (Art. 17(2)(a)(i) et (ii) PCT; voir Directives du Partie B Chapitre VIII, 1-6).

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II. Si la demande devait être poursuivie dans la phase régionale devant l'OEB, il est rappelé au déposant qu'une recherche pourrait être effectuée durant la procédure d'examen devant l'OEB (voir Directive OEB C-VI, 8.5) à condition que les problèmes ayant conduit à la déclaration conformément à l'Article 17(2) PCT aient été résolus.